

## $^{67}\text{Ga}$ SPECT で診断を確定しえた心外膜炎の1例

呉 明仁 中駄 邦博\* 塚本江利子\*  
伊藤 和夫\* 古館 正従\*

### 要 旨

胸痛を主訴として来院した患者に  $^{67}\text{Ga}$  scan を施行した所、Ga の心集積を認めた。planar image では両側心外側縁に沿った Ga の集積亢進を認めたものの、SPECT を追加することにより左室ならびに右室外側壁に局限した Ga の集積所見を得た。上記所見と他検査所見と併せ、心外膜炎の臨床診断を得ることができた。本症例のように、planar 像において RI 集積部位の重なるために病変部位が特定困難な場合には SPECT 像が局在診断の補助として有用である。

### 症例説明

患者は35歳の男性、生来健康であったが、昭和63年6月下旬副睾丸炎の診断で某院に入院、入院中胸痛出現のため、心エコー、心電図等の検査をう

け心外膜炎と診断された。8月下旬、症状消退したために退院となり、著変なく経過していたが、10月13日に再度胸痛出現したため、10月17日当院外来受診し、10月18日入院となった。

血液検査では炎症所見が強く認められ (WBC  $13 \times 10^3/\text{mm}^3$ , ESR 164 mm/1 h, CRP 6 mm), ツ反弱陽性 ( $15 \times 14 \text{ mm}/24 \text{ h}$ ), 心エコー上左室外側後方に心嚢液の貯留を認めた。CT Scan でも心嚢液の貯留の他に左右両心室外膜の肥厚を認めた (Fig. 1)。 $^{67}\text{Ga}$  Scan では、正面像ならびに左前斜位像 (Fig. 2) において両側心外側縁に沿った Ga の集積亢進を認めた。胸壁への集積の可能性も考えられたため SPECT を追加した所、CT 所見に一致して左右両室外側壁に局限した Ga の集積所見を得た (Fig. 3)。ウイルス感染症、悪性腫瘍、膠原病等を疑う所見がなく、抗生物質に対する炎症症状の軽減

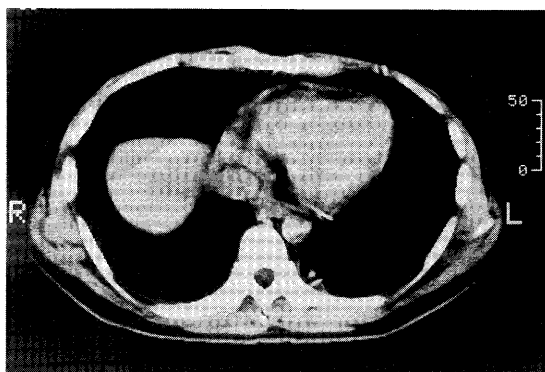


Fig. 1 CT Image of the chest. The thickness of the pericardium is well demonstrated.

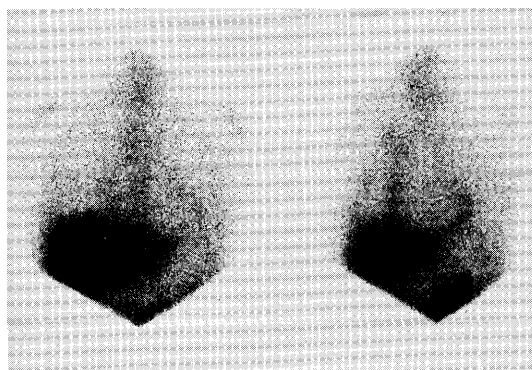


Fig. 2  $^{67}\text{Ga}$  planar images of the chest, showing increased radioactivity in the cardiac region that is clearer on the left oblique view (right).

A case of pericarditis demonstrated by SPECT with  $^{67}\text{Ga}$

Akihito Kure, Kunihiro Nakada\*, Eriko Tsukamoto\*, Kazuo Itoh\*, Masamichi Furudate\*

Hokkaido Univ. School of Dentistry Department of Dental Radiology

Hokkaido Univ. School of Medicine Department of Nuclear Medicine

北海道大学歯学部歯科放射線学講座, \*同 核医学講座 〒060 札幌市北区北13条西7丁目

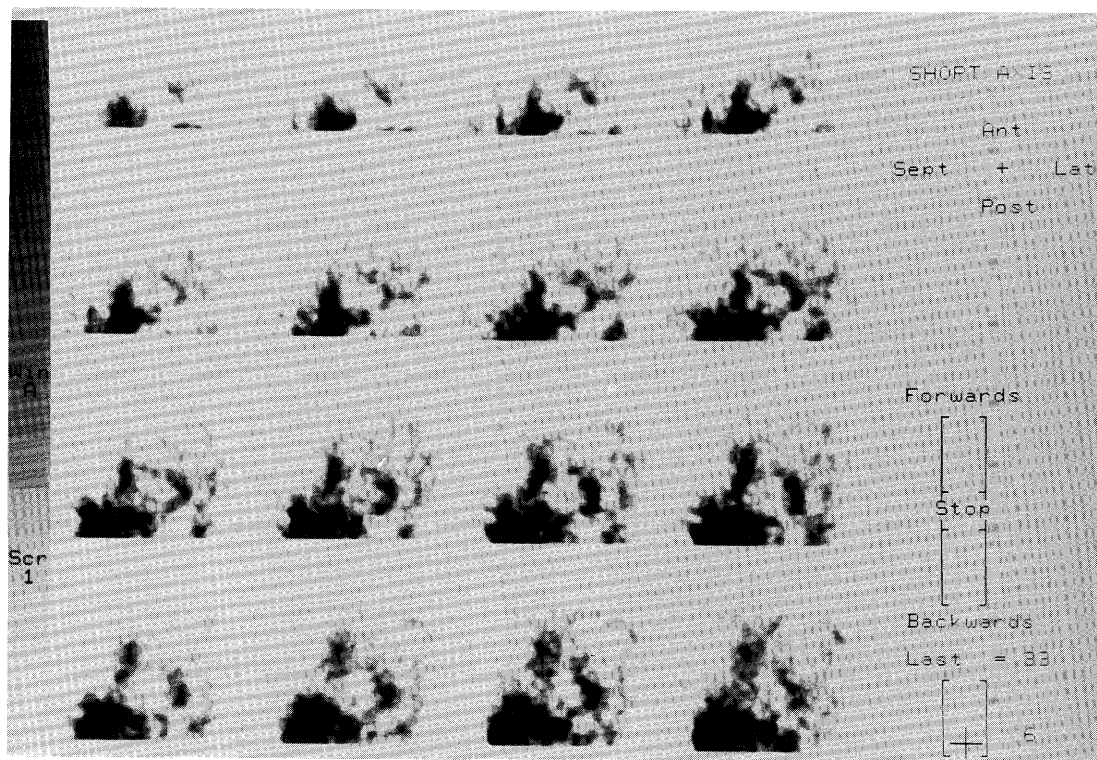


Fig. 3 Coronal section images on SPECT.

The marginal uptake of the radiogallium corresponding to the pericardium is clearly shown.

もみられなかった。結核性心外膜炎を疑い、入院後2週目より抗結核剤の投与を開始した。その後、肝機能障害出現 (GOT 482 U/dl, GPT 466 U/dl) のため11月12日より同剤の投与を中止したが、投与中止後も炎症所見は改善傾向を示し、12月2日に心外膜炎の最終診断のもとに退院となった。

上記の臨床経過とともに細菌培養においても結核菌を検出できなかったことから、結核性心外膜炎の確定診断は困難であったが、 $^{67}\text{Ga}$  SPECT が心外膜炎の補助診断に有用と思われた症例であった。

### 考 察

$^{67}\text{Ga}$  心スキャンにおいて RI の集積亢進を示すもので頻度の高いものには、心外膜炎、心筋炎、炎症性心筋症、細菌性心内膜炎、悪性腫瘍、サイコドシスが挙げられる。また、本症例のように心外側縁に沿った集積亢進の認められる心外膜炎には結核性<sup>2)3)</sup>、化膿性<sup>4)</sup>、特発性、の他に悪性腫瘍、膠原病等に伴って認められるものが知られている。

しかし、いずれの症例も実際に planar image をみる限りでは集積像の重なりのために病変の局在を

特定する事が困難な場合が多い。この重なりを区別するためには SPECT が有効であるが、心外膜炎と心筋炎との鑑別診断に SPECT が有用であった1例<sup>5)</sup>が報告されている。われわれの症例でも、SPECT 像にて心外膜への  $^{67}\text{Ga}$  集積を明確に同定できた。

$^{67}\text{Ga}$  SPECT は心筋あるいは心外膜の分布の同定に有効な方法である。

### 文 献

- 1) Lin DS, Tipton RE : Ga-67 Cardiac Uptake. Clin Nucl Med 8 : 603-605, 1983
- 2) Taillefer R, et al : Gallium-67 imaging in pericarditis secondary to tuberculosis and histoplasmosis. Clin Nucl Med 6 : 413-415, 1981
- 3) Haase D : Gallium scanning in tuberculous pericarditis. Clin Nucl Med 6 : 275, 1981
- 4) Shreiner DP : Unsuspected purulent pericarditis detected by gallium-67 scanning. Clin Nucl Med 6 : 411-412, 1981
- 5) Shulkin BL, Wahl RL : SPECT imaging of myocarditis. Clin Nucl Med 12 : 841-842, 1987